

## DE9014548U

**Patent number:** DE9014548U  
**Publication date:** 1991-01-03  
**Inventor:**  
**Applicant:**  
**Classification:**  
**- international:** B65D30/24; B65D33/08; B65D33/36  
**- european:** B65D31/00  
**Application number:** DE19900014548U 19901020  
**Priority number(s):** DE19900014548U 19901020

[Report a data error here](#)

Abstract not available for DE9014548U

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

**BEST AVAILABLE COPY**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



12

## Gebrauchsmuster

U 1

- (11) Rollennummer G 90 14 548.8
- (51) Hauptklasse B65D 30/24  
Nebenkategorie(n) B65D 33/08 B65D 33/36
- (22) Anmeldetag 20.10.90
- (47) Eintragungstag 03.01.91
- (43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 14.02.91
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Flexibles Verpackungsbehältnis in Form eines  
Ventilsackes oder -beutels
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Bischof und Klein GmbH & Co, 4540 Lengerich, DE
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters  
Busse, V., Dipl.-Wirtsch.-Ing. Dr.jur.; Busse,  
D., Dipl.-Ing.; Bünnemann, E., Dipl.-Ing.; Pott,  
U., Dipl.-Ing., Pat.-Anwälte, 4500 Osnabrück

## **Busse & Busse Patentanwälte**

European Patent Attorneys

Dipl.-Ing. Dr. iur. V. Busse  
Dipl.-Ing. Dietrich Busse  
Dipl.-Ing. Egon Bünemann  
Dipl.-Ing. Ulrich Pott

D - 4 5 0 0 Osnabrück  
Großhandelsring 6 - Postfach 1226  
Telefon: 05 41-58 60 81 / 82  
Telegramme: patgewar osnabruck  
Telekopierer: 05 41-58 81 64

Bischof und Klein

GmbH & Co.

Rahestraße 47

D-4540 Lengerich

L/Br 19.10.1990

### **Flexibles Verpackungsbehältnis in Form eines Ventilsackes oder -beutels**

Die Erfindung betrifft ein flexibles Verpackungsbehältnis in Form eines Ventilsackes oder -beutels, bei dem die beiden Enden des Sack- oder Beutelschlauches jeweils von einem Formboden, insbesondere Kreuz- oder Klotzboden, geschlossen sind, von denen der eine einen breiten Standboden und der andere einen diesem gegenüber schmaleren Tragboden mit einem Traggriff zur Handhabung des gefüllten Verpackungsbehältnisses bildet.

Es ist bereits ein Verpackungsbehältnis dieser Art bekannt, bei dem, entsprechend der Verbreiterung des Standbodens gegenüber dem Tragboden, das Fassungsvermögen zum Standboden hin zunimmt, so daß das Verpackungsbehältnis im gefüllten Zustand seinen Schwerpunkt in der Nähe des Standbodens und damit auch eine verbesserte Standfestigkeit gegenüber solchen herkömmlichen flexiblen Verpackungsbehältnissen in Form von Säcken oder Beuteln besitzt, bei denen Stand- und Tragboden jeweils gleich breit bemessen sind. Obwohl auch das bekannte Verpackungsbehältnis mit einem Traggriff zu seiner Handhabung im gefüllten Zustand versehen ist, gestaltet sich wegen des niedrigen Schwerpunkts des gefüllten Verpackungsbehältnisses die Füllgutentnahme schwierig, wenn diese, wie in vielen Fällen üblich, portionsweise durch eine Schüttöffnung in einem an den Traggriff angrenzenden Seitenrandbereich des Verpackungsbehältnisses erfolgen soll.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein flexibles Verpackungsbehältnis der angegebenen Art zu schaffen, das sich zur insbesondere portionsweisen Entnahme riesel- bzw. schüttfähigen Füllgutes leichter handhaben läßt.

Diese Aufgabe wird nach der Erfindung dadurch gelöst, daß die Seitenränder des Sackschlauches eine ungleiche Länge aufweisen und der längere Seitenrand einer im an den Tragboden angrenzenden Bereich des Seitenrandes zu bildenden Schüttöffnung für eine Füllgutentnahme zugeordnet ist. Bei dieser Ausgestaltung erfolgt beim Anheben des gefüllten Verpackungsbehältnisses mittels des im wesentlichen mittig am Tragboden angeordneten Traggriffs durch das vermehrte Füllgutgewicht entlang dem längeren bzw. höheren Seitenrand des Sackschlauches eine Mehrbelastung des Verpackungsbehältnisses zu diesem längeren Seitenrand hin, wodurch die Neigung des gefüllten Verpackungsbehältnisses zu der Schüttöffnung im Übergangsbereich zwischen dem Tragboden und dem längeren Seitenrand hin gleichsam vorgegeben ist bzw. mit geringem Kraftaufwand durchgeführt werden kann. Dies erleichtert die Füllgutentnahme und ermöglicht insbesondere eine dosierte Entnahme auch kleinerer Füllgutportionen.

Der spitze Winkel, mit dem der Tragboden bei der erfindungsgemäßen Ausgestaltung des Verpackungsbehältnisses durch den längeren Schlauchseitenrand zur Sackschlauchachse geneigt ist, kann etwa  $10^{\circ}$  bis  $40^{\circ}$ , vorzugsweise etwa  $20^{\circ}$ , betragen. Zur weiteren Begünstigung des Schüttvorgangs können ferner die in Bodenlängsrichtung verlaufenden Seitenränder des Tragbodens einen zu der zu bildenden Schüttöffnung hin konvergierenden Verlauf aufweisen.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung besitzt das Verpackungsbehältnis einen Traggriff aus einem Bodendeckblatt und einem im Querschnitt T-förmigen Grifflochfaltblatt, das mit seinen gemeinsam das Bodendeckblatt überdeckenden T-Seitenschenkeln mit dem Bodendeckblatt flächig verklebt ist und dessen T-Mittelsteg zwei deckungsgleiche, etwa in der Längsmittlebene des Bodens hochragende, ihrerseits miteinander

flächig verklebte Traggriffflaschen umfaßt, der nach der Erfindung dadurch gekennzeichnet ist, daß das Bodendeckblatt und das Grifflochfaltblatt von einem einteiligen gemeinsamen Faltzuschnitt gebildet sind, bei dem das Bodendeckblatt über je eine seitliche, in Bodenlängsrichtung verlaufende Faltlinie mit dem zugehörigen T-Seitenschenkel des Grifflochfaltblattes einstückig verbunden und der äußere Rand des T-Mittelstegs von tragegerecht konturierten Schnittkanten der miteinander verklebten Griffflaschen gebildet ist.

Durch diese Ausgestaltung des Traggriffes ist eine Bodendeckblatt-Traggriff-Einheit von hoher Festigkeit und Belastbarkeit geschaffen, da während des Tragevorgangs des gefüllten Verpackungsbehältnisses und bei dessen sonstiger Handhabung die Krafteinleitung vom Traggriff aufgrund der flächigen Verklebung mit dem Boden über die gesamte Bodenfläche mit einer wünschenswerten Straffung und Glatthaltung der Breitseiten des Verpackungsbehältnisses im Hinblick auf ein auf diesen üblicherweise angebrachtes Druckbild erfolgt. Darüber hinaus erleichtert die tragegerechte Konturierung der Schnittkante der Griffflaschen die Handhabung des gefüllten Verpackungsbehältnisses erheblich im Vergleich zu solchen bekannten Griffflaschen mit rechteckiger oder quadratischer Kontur. Der erfindungsgemäße Traggriff entfaltet seine vorteilhafte Wirkung insbesondere bei einem Verpackungsbehältnis gemäß dem Anspruch 1, ist jedoch auch unabhängig von dessen Merkmalen mit Vorteil bei Formböden anwendbar, bei denen es auf eine hohe Tragfestigkeit und erleichterte Handhabung des mit einem solchen Formboden ausgerüsteten Verpackungsbehältnisses ankommt.

Als besonders zweckmäßig hat sich hierbei eine Schnittkontur des äußeren Randes der Griffflaschen erwiesen, die die Grundform eines durch eine der Länge des Bodendeckblattes entsprechende Grundlinie vervollständigten Trapezes aufweist, wobei vorteilhaft das Griffloch von deckungsgleichen, parallel zur Bodenlängsrichtung langlochartigen Ausstanzungen im mittleren Bereich des Griffflaschentrapezes gebildet sein kann.

Nach einer weiteren vorteilhaften Ausbildung der Erfindung kann das Bodendeckblatt in einem an einen der beiden Seiten-

ränder des Sack- oder Beutelschlauches angrenzenden Endbereich mit einer einstückig angeformten Abdeckzunge versehen sein, die eine im Übergangsbereich zwischen dem Tragboden und dem Schlauchseitenrand vorgesehene Aufreißblasche zur Bildung der Schüttöffnung für eine Füllgutentnahme schützend übergreift. Dabei können Abdeckzunge und Aufreißblasche an ihren einander zugewandten Flächen fest miteinander verklebt sein, so daß bei einem Ziehen an der Abdeckzunge die Aufreißblasche offenreißt und damit die Schüttöffnung bildet.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen und der nachstehenden Beschreibung in Verbindung mit der Zeichnung, in der zwei Ausführungsbeispiele des Gegenstands der Erfindung schematisch veranschaulicht sind. In der Zeichnung zeigen:

- Fig. 1 eine Vorderansicht eines ersten Ausführungsbeispiels eines flexiblen Verpackungsbehältnisses in Form eines Kreuzbodenventilsackes im Leerzustand,
- Fig. 2 einen Längsschnitt durch das Verpackungsbehältnis nach Fig. 1,
- Fig. 3 einen Schnitt in Bodenlängsrichtung durch den oberen Tragbodenbereich mit in Tragestellung befindlichem Traggriff und
- Fig. 4 bis 6 Darstellungen entsprechend den Fig. 1 bis 3 zur Veranschaulichung eines weiteren Ausführungsbeispiels.

Das in der Zeichnung dargestellte, als Ganzes mit 1 bezeichnete Verpackungsbehältnis kann aus jedem geeigneten flexiblen bzw. faltbaren Material, wie es bei der Herstellung von Säcken oder Beuteln Anwendung findet, bestehen. Es sind dies insbesondere Papier, Kunststofffolien, Lamine oder Gewebe, wie Kunststoff-Bändchengewebe, in ein- oder mehrlagiger Ausführung. Bei den dargestellten Beispielen hat das Verpackungsbehältnis 1 eine einlagige Ausführung und besteht beispielsweise aus einer geeigneten Kunststoffolie, wobei die Materialverbindungen zur Herstellung des sack- bzw. beutelförmigen Verpackungsbehältnisses 1 von Klebenähten gebildet sind, an deren Stelle jedoch grundsätzlich auch Schweißnähte treten können.

Das Verpackungsbehältnis 1 wird in an sich bekannter Weise ausgehend von einzelnen Schlauchstücken durch beidendige Bodenformung gefertigt, wobei das jeweilige Schlauchstück im fertiggestellten Verpackungsbehältnis 1 einen Sackschlauch 2 bildet, dessen beide Enden bei den dargestellten Beispielen jeweils von einem Kreuzboden 3 bzw. 4 geschlossen sind. Der Kreuzboden 3 bildet einen Standboden und der Kreuzboden 4 einen Tragboden, die beide in üblicher Weise paarweise einander gegenüberliegende Eckeinschläge 5 und Bodenseitenumschläge 6 umfassen, deren in Bodenlängsrichtung verlaufende Seitenränder 7 von Faltlinien gebildet sind, um die die Bodenseitenumschläge 6 zur Bodenbildung nach innen gefaltet werden, um sich in der Bodenmitte zu überlappen und miteinander verklebt zu werden.

Der Standboden 3 ist mit seinem Quermaß zwischen den Seitenrändern 7 deutlich breiter als der Tragboden 4. Beispielsweise beträgt seine Breite etwa das 1,5- bis 2-fache der Breite des Tragbodens 4. Auf den Bodenseitenumschlägen 6 des Standbodens 3 und den in Bodenquerrichtung zwischen ihnen liegenden Teilen der Eckeinschläge 5 ist ein Bodendeckblatt 8 als äußerer Bodenabschluß aufgeklebt. Zum Befüllen des Verpackungsbehältnisses 1 ist der Standboden 3 mit einem schlauchförmigen Füllventil 9 versehen, das bei den dargestellten Beispielen als unter dem Druck des eingefüllten Füllgutes selbsttätig schließendes Innenventil ausgebildet ist oder jede andere geeignete Ausführungsform aufweisen kann. Aufgrund des mit dem breiten Standboden 3 einhergehenden niedrigen Schwerpunkts des gefüllten Verpackungsbehältnisses 1 besitzt das in den Standboden 3 eingearbeitete Innenventil eine hohe Schließ- und Dichtwirkung.

Wie sich insbesondere aus Fig. 1 ergibt, besitzen bei diesem Ausführungsbeispiel die Seitenränder 10 und 11 des Sackschlauches 2 eine ungleiche Länge, so daß der Tragboden 4 in einem spitzen Winkel von bei dem dargestellten Beispiel etwa  $15^\circ$  zur Sackschlauchachse 12 angeordnet ist. Der längere Seitenrand 11 ist einer Schüttöffnung zugeordnet, die in dem an den Tragboden 4 angrenzenden Bereich des Seitenrandes 11 mit Hilfe einer Aufreißblasche 13 gebildet wird, die durch eine



aufreißbare Schwächungslinie 14 vom Material des Sackschlauches 2 entsprechend der Form der zu bildenden Schüttöffnung abgegrenzt ist. Die in Bodenlängsrichtung verlaufenden Seitenränder 7 des Tragbodens 4 weisen zu der mittels der Aufreißlasche 13 zu bildenden Schüttöffnung hin einen konvergierenden Verlauf auf, wie dies insbesondere aus Fig. 1 ersichtlich ist, in der die beiden Böden 3 und 4 auf eine der beiden Sackwände 2a des Sackschlauches 2 umgelegt dargestellt sind.

Zur Handhabung des Verpackungsbehältnisses 1 ist der Tragboden 4 mit einem als Ganzes mit 15 bezeichneten Traggriff versehen, der ein Bodendeckblatt 16 und ein im Querschnitt T-förmiges Grifflochfaltblatt 17 umfaßt, das mit seinen gemeinsam das Bodendeckblatt 16 überdeckenden T-Seitenschenkeln 18 mit dem Bodendeckblatt 16 flächig verklebt ist. Der T-Mittelsteg 19 des Grifflochfaltblatts 17 umfaßt zwei deckungsgleiche, etwa in der Längsmittlebene des Tragbodens 4 hochragende, ihrerseits miteinander flächig verklebte Traggriffflaschen 20.

Das Bodendeckblatt 16 und das Grifflochfaltblatt 17 sind von einem einteiligen gemeinsamen Falzzuschnitt gebildet, bei dem das Bodendeckblatt 16 an seinen Seitenrändern 21 ursprünglich über je eine seitliche, in Bodenlängsrichtung verlaufende Faltlinie mit dem zugehörigen T-Seitenschenkel 18 des Grifflochfaltblatts 17 einstückig verbunden ist. Der äußere Rand 22 des T-Mittelstegs 19 ist von tragegerecht konturierten Schnittkanten der miteinander verklebten Griffflaschen 20 gebildet. Wie insbesondere aus Fig. 3 ersichtlich ist, weist die Schnittkontur des äußeren Randes 22 die Grundform eines Trapezes auf, das durch eine der Länge des Bodendeckblatts 16 entsprechende und in der Ebene der T-Seitenschenkel 18 verlaufende Grundlinie vervollständigt ist. Deckungsgleiche, parallel zur Bodenlängsrichtung langlochartige Ausstanzungen 23 in den beiden Griffflaschen 20 im mittleren Bereich des Griffflaschentrapezes bilden dabei das Griffloch des Traggriffs 15.

In seinem an den Seitenrand 11 des Sackschlauches 2 angrenzenden Endbereich ist das Bodendeckblatt 16 mit einer einstückig angeformten Abdeckung 24 versehen, die die Aufreißlasche 13 zur Bildung der Schüttöffnung zumindest teilweise schützend

übergreift. Die Abdeckzunge 24 und die Aufreißblasche 13 sind an ihren einander zugewandten Flächen fest miteinander verklebt, so daß durch Erfassen der Abdeckzunge 24 und Ausüben einer entsprechenden Ziehbewegung die Aufreißblasche 13 entlang der Schwächungslinie 14 zur Bildung der Schüttöffnung aufgerissen werden kann.

Wie ferner aus Fig. 1 ersichtlich ist, besitzen die Seitenränder 21 des das Bodendeckblatt 16 und das Grifflochfaltblatt 17 bildenden gemeinsamen Faltzuschnitts einen zur Abdeckzunge 24 hin konvergierenden Verlauf entsprechend der gleichsinnig keilförmigen Ausbildung des Tragbodens 4. Dieser konvergierende Verlauf der Seitenränder 21 kann durch ein entsprechendes Besäumen der Seitenränder 21 im Anschluß an die Verklebung der T-Seitenschenkel 17 mit dem Bodendeckblatt 16 herbeigeführt werden.

Ein solches nachträgliches Besäumen der Seitenränder 21 findet bei dem Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 4 bis 6 nicht statt, da hier der Tragboden 4 nicht die konische Verjüngung seiner Seitenränder 7 zu der die Schüttöffnung definierenden Aufreißblasche 13 hin aufweist. Die Seitenränder 21 des gemeinsamen Faltzuschnitts für den Traggriff 15' sind daher bei diesem Ausführungsbeispiel von den in Bodenlängsrichtung verlaufenden ursprünglichen Faltlinien gebildet, die das Bodendeckblatt 16 und die beiden T-Seitenschenkel 17 einstückig miteinander verbinden.

Im übrigen entspricht der Traggriff 15' dem anhand der Figuren 1 bis 3 beschriebenen Traggriff 15, wobei sich versteht, daß der Traggriff 15 bzw. 15' in seiner Anbringung nicht von einer Schrägstellung des Tragbodens 4 in bezug auf die Sackschlauchachse 12 abhängig ist, sondern genausogut mit seinem Bodendeckblatt 16 auf einen Tragboden 4 als äußerer Bodenabschluß aufgeklebt werden kann, der rechtwinklig zur Sackschlauchachse 12 und damit parallel zum Standboden 3 angeordnet ist, wie es insbesondere aus Fig. 4 ersichtlich ist, und im übrigen auch, entsprechend vielfach geübter Praxis, die gleiche Breite wie der Standboden 3 aufweisen kann.

Es sei darauf hingewiesen, daß die Klebverbindungen zwischen den einzelnen Materiallagen in den Schnittdarstellungen der Zeichnung durch Kreuzschraffur kenntlich gemacht sind, wobei ferner im Interesse einer deutlicheren Darstellung die Abstände zwischen den einzelnen Materiallagen übertrieben groß dargestellt sind. Dies gilt für beide Ausführungsbeispiele, bei denen im übrigen gleiche Bezugszeichen zur Bezeichnung gleicher bzw. übereinstimmender Teile verwendet worden sind.

## Busse & Busse Patentanwälte

European Patent Attorneys

Dipl.-Ing. Dr. iur. V. Busse  
Dipl.-Ing. Dietrich Busse  
Dipl.-Ing. Egon Bünemann  
Dipl.-Ing. Ulrich Pott

D - 4500 Osnabrück  
Großhandelsring 6 · Postfach 1226  
Telefon: 05 41-58 60 81 / 82  
Telegramme: patgewar osnabrück  
Telekopierer: 05 41-58 81 64

L/Br 49.10.1990

Bischof und Klein  
GmbH & Co.  
Rahestraße 47  
D-4540 Lengerich

### Ansprüche:

1. Flexibles Verpackungsbehältnis in Form eines Ventilsackes oder -beutels, bei dem die beiden Enden des Sack- oder Beutelschlauches jeweils von einem Formboden, insbesondere Kreuz- oder Klotzboden, geschlossen sind, von denen der eine einen breiten Standboden und der andere einen diesem gegenüber schmaleren Tragboden mit einem Traggriff zur Handhabung des gefüllten Verpackungsbehältnisses bildet, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenränder (10,11) des Sackschlauches (2) eine ungleiche Länge aufweisen und der längere Seitenrand (11) einer im an den Tragboden (4) angrenzenden Bereich des Seitenrandes (11) zu bildenden Schüttöffnung für eine Füllgutentnahme zugeordnet ist.
2. Verpackungsbehältnis nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Tragboden (4) in einem spitzen Winkel von etwa 10° bis 40°, vorzugsweise etwa 20°, zur Sackschlauchachse (12) angeordnet ist.
3. Verpackungsbehältnis nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß in den Standboden (3) ein zur Befüllung des Verpackungsbehältnisses (1) vorgesehenes Füllventil (9) eingearbeitet ist.
4. Verpackungsbehältnis nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die in Bodenlängsrichtung verlaufenden Seitenränder (21) des Tragbodens (4) einen zu der zu bildenden

Schüttöffnung hin konvergierenden Verlauf aufweisen.

5. Verpackungsbehältnis, mit einem Traggriff (15) aus einem Bodendeckblatt (16) und einem im Querschnitt T-förmigen Grifflochfaltblatt (17), das mit seinen gemeinsam das Bodendeckblatt (16) überdeckenden T-Seitenschenkeln (18) mit dem Bodendeckblatt (16) flächig verklebt ist und dessen T-Mittelsteg (19) zwei deckungsgleiche, etwa in der Längsmittlebene des Bodens (4) hochragende, ihrerseits miteinander flächig verklebte Traggriffflaschen (20) umfaßt, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Bodendeckblatt (16) und das Grifflochfaltblatt (17) von einem einteiligen gemeinsamen Faltzuschnitt gebildet sind, bei dem das Bodendeckblatt (16) über je eine seitliche, in Bodenlängsrichtung verlaufende Faltlinie mit dem zugehörigen T-Seitenschenkel (18) des Grifflochfaltblattes (17) einstückig verbunden und der äußere Rand (22) des T-Mittelstegs (19) von tragegerecht konturierten Schnittkanten der miteinander verklebten Traggriffflaschen (20) gebildet ist.

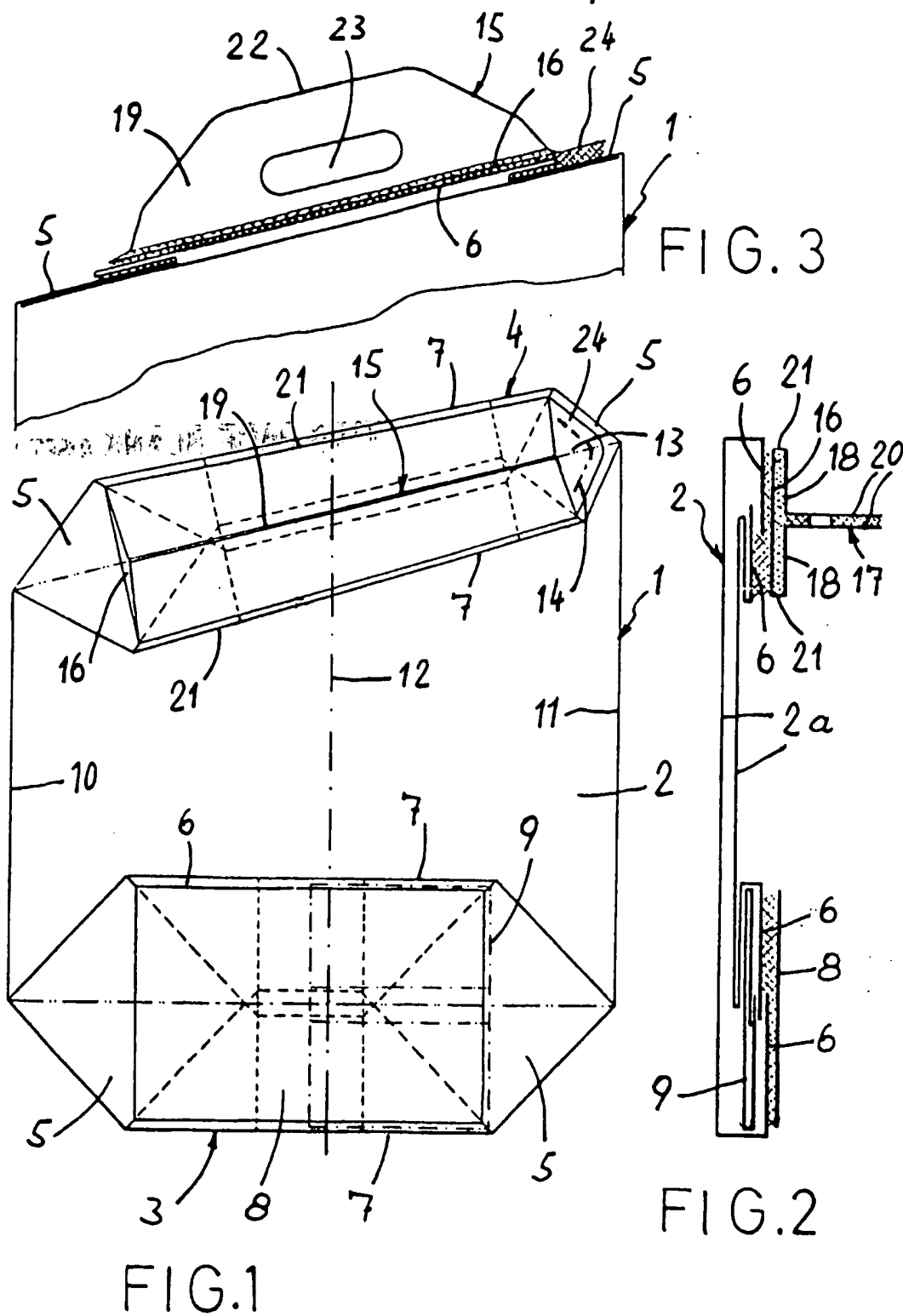
6. Verpackungsbehältnis nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Schnittkontur des äußeren Randes (22) der Traggriffflaschen (20) die Grundform eines durch eine der Länge des Bodendeckblattes (16) entsprechende Grundlinie vervollständigten Trapezes aufweist.

7. Verpackungsbehältnis nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Griffloch von deckungsgleichen, parallel zur Bodenlängsrichtung langlochartigen Ausstanzungen (23) im mittleren Bereich des Griffflaschentrapezes gebildet ist.

8. Verpackungsbehältnis nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Bodendeckblatt (16) in einem an einen der beiden Seitenränder (10,11) des Sack- oder Beutelschlauches (2) angrenzenden Endbereich mit einer einstückig angeformten Abdeckung (24) versehen ist, die eine im Übergangsbereich zwischen dem Tragboden (4) und dem Schlauchseitenrand (11) vorgesehene Aufreißblasche (13) zur Bildung der Schüttöffnung für eine Füllgutentnahme schützend übergreift.

9. Verpackungsbehältnis nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckzunge (24) und die Aufreißblase (13) an ihren einander zugewandten Flächen fest miteinander verklebt sind.

BEST AVAILABLE COPY



*Bib. Sch. T. 0. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24.*  
**PATENTANWÄLTE**  
**Dr. V. Busse · Dipl.-Ing. D. Busse**  
**Dipl.-Ing. E. Bünemann**  
**Dipl.-Ing. Ulrich Pott**  
 Großhandelsring 6 · Postfach 1226  
 D - 4500 OSNABRÜCK

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**